



SOBRE2018

**II Conferência Brasileira
de Restauração Ecológica**

**X Simpósio Brasileiro sobre
Tecnologia de Sementes Florestais**

21 a 23 de novembro de 2018 • Belo Horizonte • MG



EFEITO DO PASTOREIO CONTROLADO NA SOBREVIVÊNCIA de ESPÉCIES ARBÓREAS EM ÁREA DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA, CERRADO, DF

Jussara Barbosa Leite

Lidiamar Barbosa de Albuquerque, Willian Barros Gomes, Ana Clara Alves de Melo, Juliene Martins Magalhães, Fernanda Monteiro de Moraes, Francisco Iranildo Rodrigues Sobrinho, Deisy Radel, Isabel Cristina Ferreira.

Introdução

Entraves da restauração



Competição
Gramíneas exóticas invasoras



Entrada desordenada de bovinos

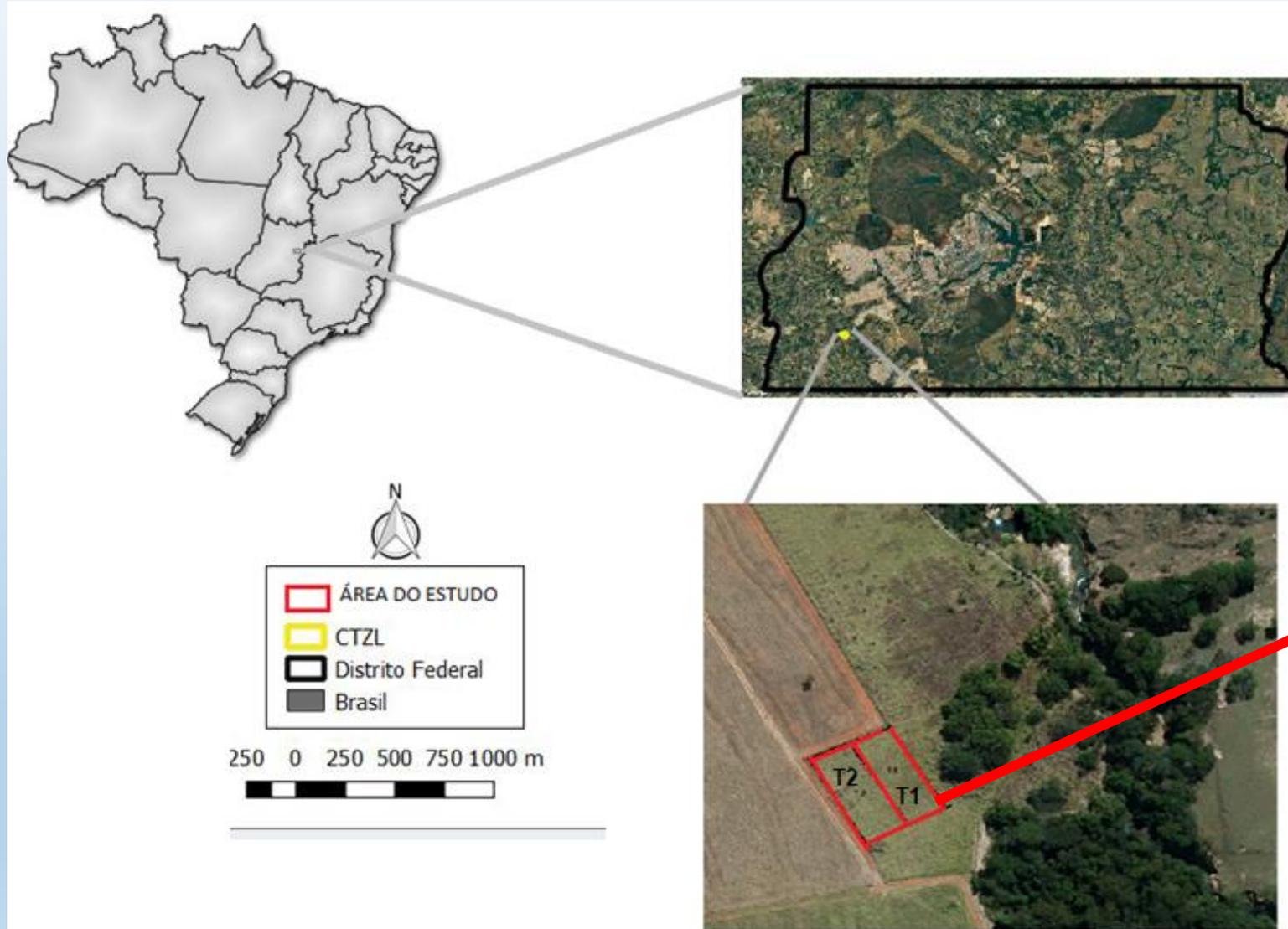


- **cultivos**
- **pastagens**
- **fragmentos de Cerrado e floresta**

OBJETIVO

Avaliar o impacto do pastoreio controlado na sobrevivência de espécies nativas, após um ano do plantio em uma área de restauração ecológica no Cerrado no Distrito Federal.

ÁREA DE ESTUDO



**Implantação
experimento:
jan/2017**

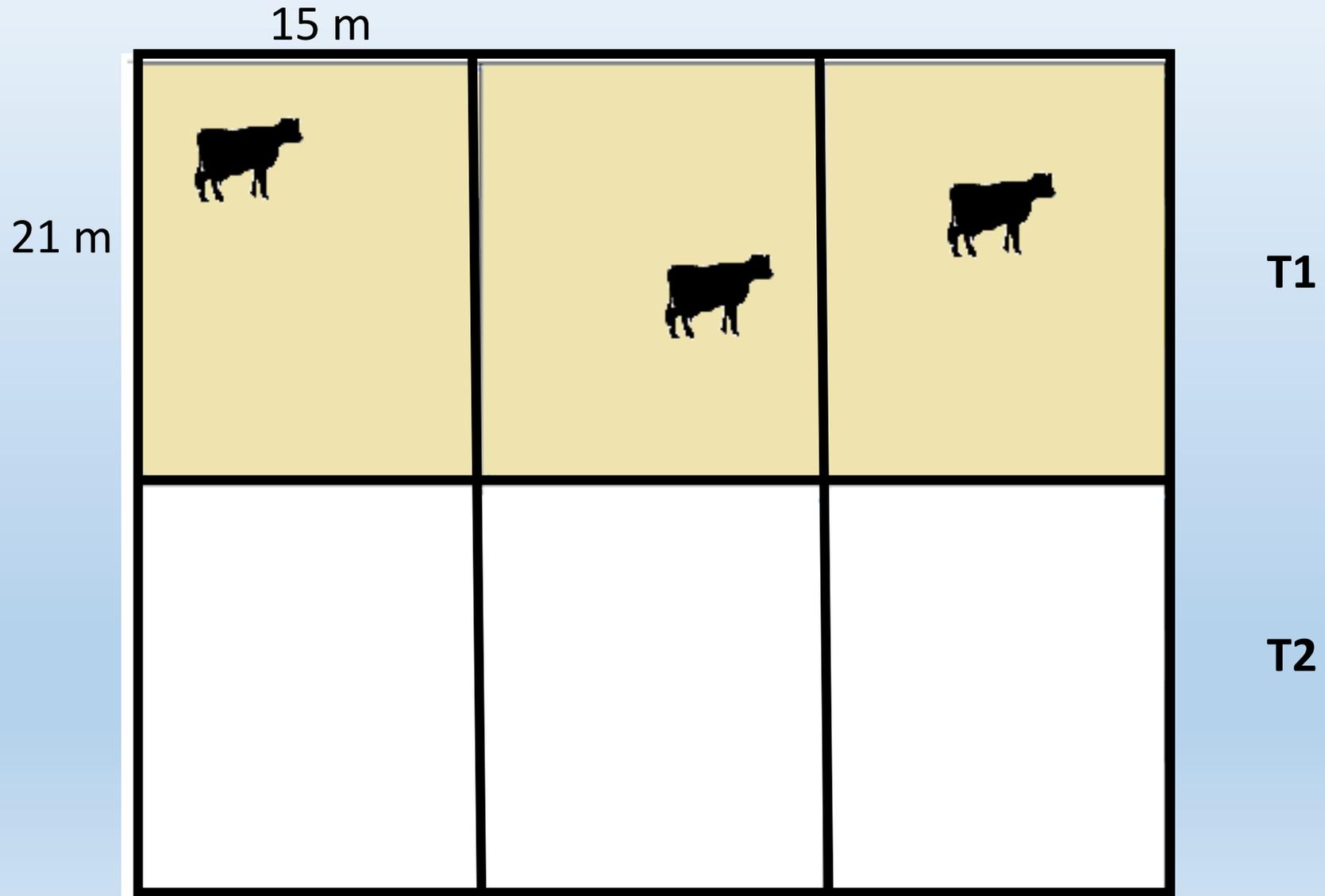
METODOLOGIA

- **Desenho experimental:** Plantio em linhas (210 mudas)



Espécies	Familia	Nome popular
<i>Buchenavia tomentosa</i> Eichler	Combretaceae	Mirindiba
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Fabaceae	Copaíba
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Malvaceae	Mutamba
<i>Handroanthus aureus</i> Mattos	Bignoniaceae	Ipê-amarelo
<i>Handroanthus impertiginosus</i> (Mart. Ex DC.) Mattos	Bignoniaceae	Ipê-roxo
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	Fabaceae	Ingá
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Anacardiaceae	Pau-pombo

DESENHO EXPERIMENTAL



METODOLOGIA: manejo com bovinos

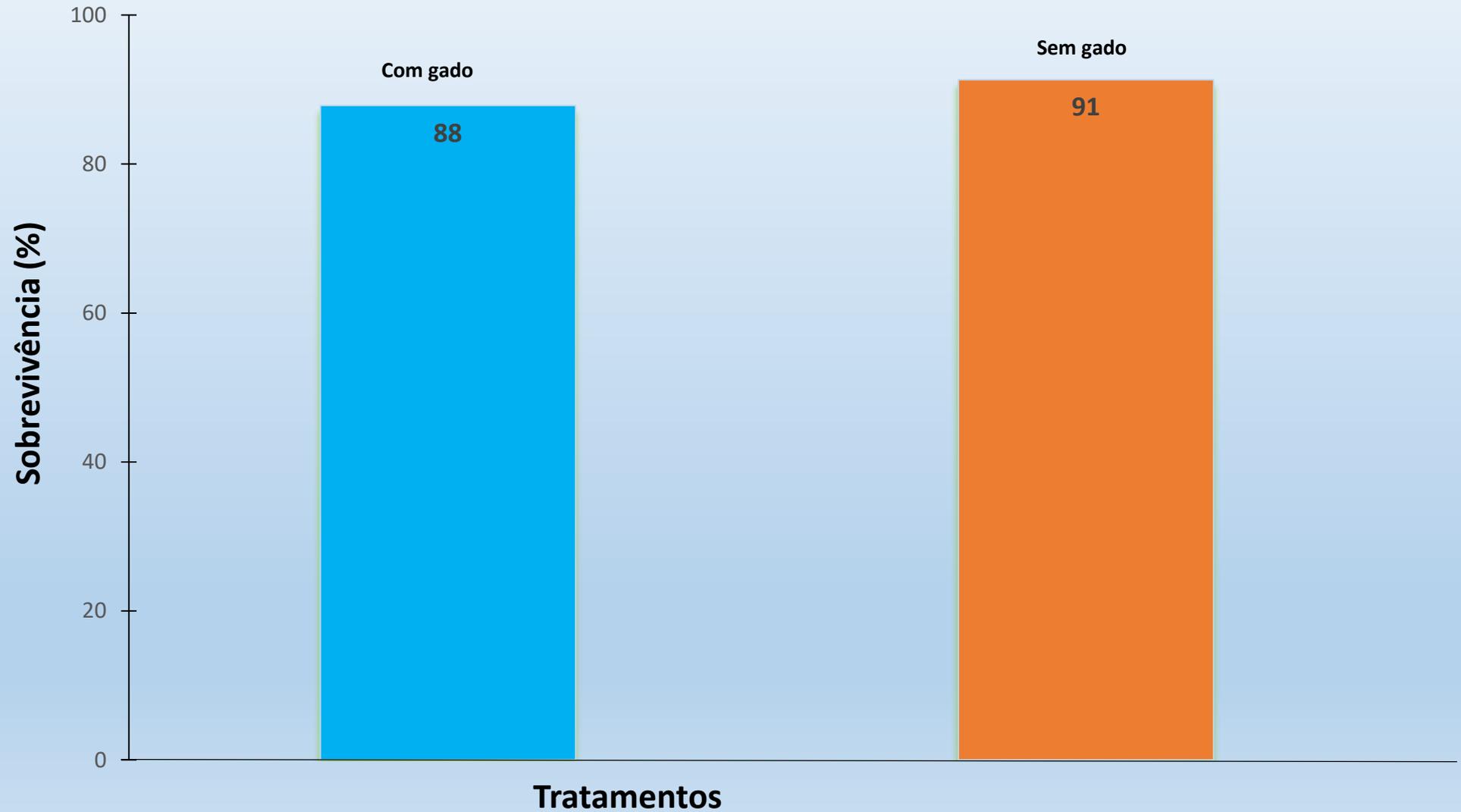
T1 – com pastejo controlado de
girolando jovens (1un/ha)



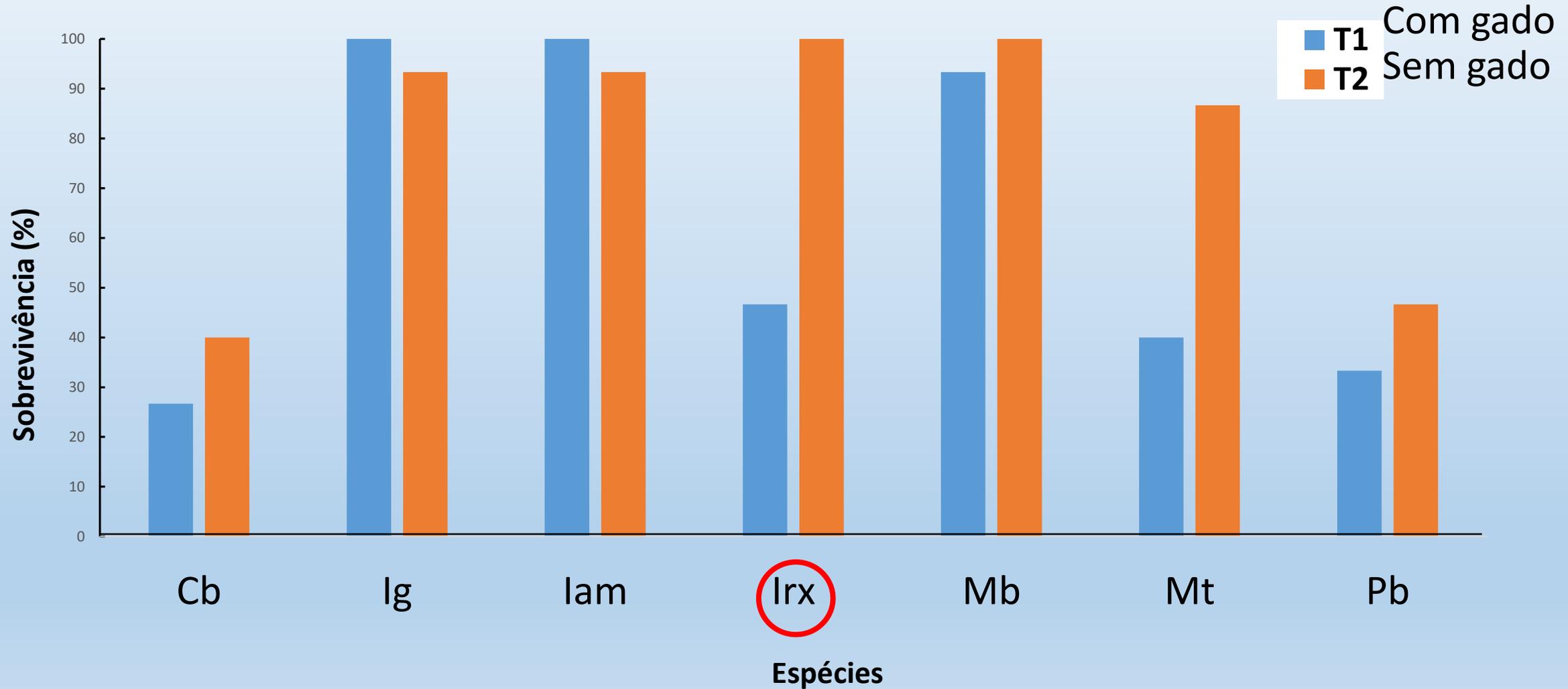
T2 – sem pastejo.



RESULTADOS E DISCUSSÃO



RESULTADOS E DISCUSSÃO



CONCLUSÃO

- Sobrevivência → não é afetada pelos bovinos
- Os bovinos = Alternativa para o controle de gramíneas exóticas invasoras
 - em manejo adequado
- Consorciação de bovinos com *H. impetiginosus* foi prejudicial

AGRADECIMENTOS

Obrigada!!!



jussara.bleite@gmail.com

Referências Bibliográficas

- ALBUQUERQUE, Lidiamar Barbosa et al. Restauração Ecológica de Matas Ripárias: uma questão de sustentabilidade. Embrapa Cerrados. Planaltina DF, p. 75, 2010.
- ALBUQUERQUE, L. B., AQUINO, F. G., COSTA, L. C., MIRANDA, Z. J., & SOUSA, S. R. Espécies de Melastomataceae Juss. com potencial para restauração ecológica em mata ripária no Cerrado. Polibotânica, v. 35, p. 1-19, 2013.
- ALMEIDA, A. C. et al. Sobrevivência e crescimento de cinco espécies do Cerrado em diferentes adubações na recuperação de uma cascalheira, Diamantina-MG. ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.13 n.23; p. 2016. BANCO D BRASIL & INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA AGRICULTURA. Desenvolvimento Regional Sustentável Série cadernos de propostas para atuação em cadeias produtivas: BOVINOCULTURA DE LEITE- PARTE 1. 2010.
- BRASIL. Mapeamento do Uso e Cobertura do Cerrado: Projeto TerraClass Cerrado. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2015.
- CABRAL, E. L., BARBOSA, D. D. A., & SIMABUKURO, E. A. 2004. Crescimento de plantas jovens de *Tabebuia aurea* (Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore submetidas a estresse hídrico. Acta botanica brasílica, 18(2), p.241-251.
- CAMARASCHI, G. et al. The superior re-sprouting performance of exotic grass species under different environmental conditions: The study case of *Paspalum atratum* (Swallen) and *Urochloa brizantha* (Hochst. ex A. Rich. - Stapf.). Theoretical and Experimental Plant Physiology (Antiga: 'Brazilian Journal of Plant Physiology (Impresso), v. 28, p. 273-285, 2016.
- CHAVES, A. R. Acompanhamento de um plantio de recuperação de vegetação ripária. Trabalho de conclusão de curso (UNB). Planaltina-DF, 42p. 2014.
- DURIGAN, G. SOUZA, F. M.; MELO, A.C.G. e SOUZA, S.C.P.M. Pastoreio controlado para a restauração de Cerrado invadido por braquiária In: Giselda Durigan; Viviane Soares Ramos. (Org.). Manejo Adaptativo: primeiras experiências na Restauração de Ecossistemas. 1ed.São Paulo: Páginas & Letras Editora e Gráfica, 2013, v. 1, p.47-49. DURIGAN, G.; MELO, A. C. G.; MAX, J. C. M.; VILAS BOAS, O. V.; CONTIÉRI, W. A.; RAMOS, V. S. Manual para recuperação da vegetação de cerrado. 3.ed.rev. e atual. -- São Paulo: SMA, 2011. ENGEL, V.L.; PARROTTA, J. A. Definindo a restauração ecológica: tendências e perspectivas mundiais. In: KAGEYAMA, P. Y.; OLIVEIRA, R. E.; MORAES, L. F. D.; ENGEL, V.L.; GANDARA, F.B. Restauração ecológica de ecossistemas naturais. Botucatu: FEPAF, 1ª edição revisada: 2008. Xii, 340p. FELFILI, J. M.; SANTOS, A. A. B. Direito ambiental e subsídios para a revegetação de áreas degradadas no Distrito Federal. Universidade de Brasília/Departamento de Engenharia Florestal. Comunicações técnicas florestais, v.4, n.2, Brasília, 2002. 135p. INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. (2017). Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br/climato/mapclima.html>>. Acesso em: 18 de abr. 2018. LEITE, J. B. Sementeira direta de 36 espécies nativas em área de pastagem abandonada no Distrito Federal. Trabalho de conclusão de curso (UNB). 33p., 2017. LIMA, P. A. F. 2014. Eficiência de indicadores da restauração ecológica em mata ripária (fase de implantação) no bioma cerrado, Gama – DF. 2014. Brasília. 96f., Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, 2014.
- MAIA, K.; OLIVEIRA, M. Impacto do pastejo sobre a compactação dos solos com ênfase no Semiárido. Anuário do Instituto de Geociências-UFRJ ISSN 0101-9759 e-ISSN 19823908 - Vol. 37 - 2 / 2014 p. 75-88 MARTINS, C. C.; MACHADO A. G.; NAKAGAWA J. Temperatura e substrato para o teste de germinação de sementes de barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville (Leguminosae), Revista Árvore, v. 32 no. 4 Viçosa July/Aug. 2008
- MELLO, M. O. & SILVA-FILHO, M. C. 2002. Interação planta-inseto: uma disputa evolutiva entre dois mecanismos de defesa distintos. Brazilian Journal of Plant Physiology, 14(2), p. 71-81.
- MONTEIRO, M. M. et al. Abordagem multivariada do uso do hidrogel em espécies nativas do Cerrado em área degradada. Rev. TREE DIMENSIONAL, ProFloresta - Goiânia, v.1 n.1; p.2016.
- PEREIRA, J. R.; CAMPOS, A. T. Controle da braquiária como invasora. Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite, 2001. (Embrapa Gado de Leite. Instrução técnica para o produtor de leite, 26).
- REATTO, A. Caracterização de solos em três áreas de matas ripárias em processo de restauração ecológica no Distrito Federal. Relatório da Embrapa Cerrados, 13p. 2013. RIBEIRO, J. F.; FONSECA, C. E. L.; SOUSA-SILVA, J.C. Cerrado: Caracterização e recuperação de matas de galeria. Planaltina: Embrapa-CPAC. 2001. RIBEIRO, J. F.; WALTER, B. M. T. Fitofisionomias do bioma Cerrado In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P., ed. Cerrado: ambiente e flora. Planaltina: Embrapa-CPAC. 1998. P. 87166. SANO, E. E., ROSA, R., BRITO, J. L., & FERREIRA, L. G. Land cover mapping of the tropical savanna region in Brazil. Environmental Monitoring and Assessment, v. 166, p. 113-124, 2010. doi:10.1007/s10661-009-0988-4 SHAPIRO, S. S.; WILK, M. B. An analysis of variance test for normality. Biometrika. v. 52, n. 3, p. 591-598, 1965. SILVA, L. C. R.; CORRÊA, R. S. Sobrevivência e crescimento de seis espécies arbóreas submetidas a quatro tratamentos em área minerada no Cerrado. Revista Árvore, v. 32, n. 4, p. 731-740, 2008. SILVA-JÚNIOR, M. C., & LIMA, R. M. 100 Árvores Urbanas. Brasília: Rede de Sementes do Cerrado, 2010. SOUZA
- SILVEIRA, E. R. et al. Controle de gramíneas exóticas em plantio de restauração do Cerrado. In: DURIGAN, G.; RAMOS, V. S. (Org.). Manejo adaptativo: primeiras experiências na restauração de ecossistemas. São Paulo: Páginas & Letras Editora, 2013. v. 1, p. 5-7. TOREZAN, J. M. D.; MANTOANI, M. C. Controle de gramíneas no subosque de florestas em restauração. In: DURIGAN, G.; RAMOS, V. S. (Org.). Manejo adaptativo: primeiras experiências na restauração de ecossistemas. São Paulo: Páginas & Letras Editora, 2013. v. 1, p. 1-4.

Resultados

Espécies	Nº inicial de indivíduos/trat.	T1								T2								
		30	60	90	120	150	180	360	Média Geral	30	60	90	120	150	180	360	Média Geral	
<i>Buchenavia tomentosa</i> Eichler	15	100	100	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	95,24	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	15	100	100	86,67	86,67	60	46,67	26,67	72,38	100	93,33	86,67	86,67	86,67	86,67	86,67	40	82,86
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	15	80	80	73,33	73,33	73,33	73,33	40	70,47	93,33	86,67	86,67	86,67	86,67	86,67	86,67	86,67	87,62
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	15	100	80	80	80	80	60	46,67	75,24	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.O. Grose	15	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	93,33	93,33	98,09	
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	15	100	100	100	100	100	100	100	100	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	15	100	100	93,33	80	73,33	73,33	33,33	79,05	100	86,67	66,67	60	60	60	46,67	68,57	
total geral	105	97,14	94,29	89,52	87,62	82,86	78,09	62,86	84,63	98,09	94,29	90,48	89,52	89,52	88,57	80	90,07	